

## محمد نظیفی فرد

استادیار

دانشکده: دانشکده مهندسی مکانیک

گروه: مهندسی مکانیک - حرارت و سیالات



### سوابق تحصیلی

| مقطع تحصیلی   | سال اخذ مدرک | رشته و گرایش تحصیلی    | دانشگاه                    |
|---------------|--------------|------------------------|----------------------------|
| کارشناسی ارشد | ۱۳۸۵         | مهندسی راکتور          | دانشگاه شیراز              |
| دکترای تخصصی  | ۱۳۹۱         | مهندسی راکتور          | دانشگاه شیراز              |
| فوق دکتری     | ۲۰۱۳         | مهندسی سیستم‌های انرژی | دانشگاه ملی سئول کره جنوبی |

### اطلاعات استخدامی

| محل خدمت              | عنوان سمت            | نوع استخدام  | نوع همکاری | پایه |
|-----------------------|----------------------|--------------|------------|------|
| دانشکده مهندسی مکانیک | عضو هیات علمی آموزشی | (تنظیم نشده) | تمام وقت   | ۸    |

### سوابق اجرایی

- رئیس پارک علم و فناوری غیاث الدین کاشانی ۱۳۹۸-۱۴۰۰
- مسئول راه اندازی پارک علم و فناوری کاشان ۱۳۹۶-۱۳۹۸
- سرپرست مرکز رشد دانشگاه کاشان ۱۳۹۸
- معاون پژوهشی پژوهشکده انرژی دانشگاه کاشان ۱۳۹۲-۱۳۹۷
- سرپرست تیم طراحی پروژه کلان ملی میکروتوربین ۲۰۰ کیلوواتی به همراه ذخیره سازی ۱۳۹۲-۱۳۹۶

### جوایز و تقدیر نامه ها

- استاد نمونه آموزشی دانشگاه کاشان رشته مهندسی سیستم های انرژی در سال تحصیلی ۱۳۹۶
- دانشجو نمونه دانشگاه شیراز در مقطع دکتری سال تحصیلی ۱۳۸۷
- عضو **بنیاد ملی نخبگان** و دریافت اعتبار پژوهشی در مقطع دکتری، از سال ۱۳۸۸ تاکنون
- تقدیر در بخش جنبی یازدهمین دوره **پایان نامه سال دانشجویی و هفتمین دوره پژوهش برتر دانشجویی** در مقطع دکتری، خرداد ۱۳۸۶
- کسب رتبه اول در دومین دوره جشنواره تحقیقات ایده های برتر دانشگاه شیراز، آبان ماه سال ۱۳۸۶
- کسب عنوان پژوهشگر جوان برگزیده در کنگره بین المللی انسان پرتو زندگی در مقطع کارشناسی ارشد، آبانماه سال ۱۳۸۵

## موضوعات تدریس تخصصی

- تحلیل سیستمهای انرژی
- ترموهیدرولیک نیروگاه های حرارتی
- نیروگاه های تجدیدپذیر و ریزشکه ها
- تبدیل و ذخیره سازی انرژی
- ممیزی انرژی در صنایع انرژی بر

## فعالیت های علمی و اجرایی

- عضو هیات مدیره بنیاد نخبگان سعیدی ۱۳۹۸-تاکنون
- دبیر شاخه استانی اصفهان انجمن انرژی از سال ۱۳۹۳ تاکنون

## زمینه های تدریس

- مهندسی سیستم های انرژی
- ترموهیدرولیک نیروگاه
- ذخیره سازی انرژی حرارتی
- انرژی های نو

## مقالات در همایش ها

۱. شایان نجف زاده و محمد نظیفی فرد، بررسی عددی اثر پره های مخلوط کننده در حضور جوشش مادون سرد در قلب راکتور مازولار کوچک، بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (ISME ۲۰۱۹)، تهران، ۲۰۱۹، ۴ ۳۰.
۲. محمد قربانی و محمد نظیفی فرد، طراحی و شبیه سازی عددی یک سامانه خنک کاری سلول فتوولتائیک از نوع متمرکز با استفاده از میکروکانال های همگرا-واگرا، پنجمین همایش ملی مکانیک محاسباتی و تجربی، تهران، ۱۴۰۱، ۱۱ ۲۷.
3. Ali Sadat ,& Mohammad Nazififard ,Introducing a Novel Hybrid Mobile Energy Storage System for Vulnerable Community Resilience Support ,6th International Conference on Electric Power and Energy Conversion Systems (EPECS'20), استانبول, 5 10 2020.
۴. قنبر علی شیخ زاده , محمد نظیفی فرد , رضا مداحیان , خدیجه کاظمی, شبیه سازی عددی دوفازی نانوسیال در یک لوله با نوار چرخان: انتخاب مدل آشفستگی مناسب, هفدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها, شاهرود, ۲۰۱۷, ۸ ۲۷.
۵. محمد نظیفی فرد, مصطفی باغشیخی مفرد, صالح داعی زاده, آنالیز انرژی و انرژی در یک سیکل برایتون-برایتون, بیست و پنجمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک, تهران, ۲۰۱۷, ۵ ۲.
۶. محمد نظیفی فرد, مصطفی باغشیخی مفرد, عرفان آزاده فرد, تحلیل انرژی سیکل گازی توربوشاژ شده توسط توربین بخار, سومین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی, تهران, ۲۰۱۷, ۲ ۲۸.
۷. محمد نظیفی فرد, سید مهرداد طاهری, کیا نظیفی فرد آرانی, Novel Floating Photovoltaic Cover Systems, Generating Electricity and Prevent Evaporative Losses for Agriculture Industry in Iran, المللی فناوری و مدیریت انرژی, تهران, ۲۰۱۷, ۲ ۲۸.
۸. محمد نظیفی فرد, محمدرضا رسولی, شبیه سازی عددی رفتار ترموهیدرولیک مولد بخار نیروگاه هسته ای VVER-۱۰۰۰, بیست و سومین کنفرانس هسته ای ایران, تهران, ۲۰۱۷, ۲ ۲۲.
۹. محمد نظیفی فرد, سید محمد طاهری, Alain Corcos, Dynamic Financial Modeling for One MW Photovoltaic Plant with Improved Technology and New Financial Resources: University of Kashan, a Proposed Case Study, یازدهمین همایش بین المللی انرژی, تهران, ۲۰۱۶, ۵ ۳۰.
۱۰. محمد نظیفی فرد, Numerical Evaluation of the Sphere Packed Pipe as a Heat Transfer Promoter, The Ninth International Conference on Thermal Engineering Theory and Applications, ابوظبی, ۲۰۱۶, ۳ ۲۳.
۱۱. محمد نظیفی فرد, Nuclear Heat Transfer and Safety Enhancement for VVER-۱۰۰۰ Fuel.

Assembly, The Tenth International Conference on Thermal Engineering Theory and Applications, ابوظبی، ۲۰۱۶، ۳ ۲۰.

۱۲. محمد نظیفی فرد، CFD Analysis of a Typical Vane Plate Mist Elimination System at Different Plate Spacings, The Ninth International Conference on Thermal Engineering Theory and Applications, ابوظبی، ۲۰۱۶، ۳ ۲۰.

۱۳. محمد نظیفی فرد، جواد کتولی، NUMERICAL ANALYSIS OF PCM THERMAL BEHAVIOR IN SHPERE PACKED PIPE FOR A TYPICAL SOLAR LATENT HEAT THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEM, دومین کنفرانس و نمایشگاه بینالمللی انرژی خورشیدی ۱۳۹۴، تهران، ۲۰۱۵، ۸ ۳۰.

۱۴. محمد نظیفی فرد، جواد کتولی، THERMAL BEHAVIOR ANALYSIS OF ENCLOSED PHASE CHANGE MATERIAL IN SOLAR FLOOR HEATING SYSTEM, دومین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی انرژی خورشیدی ۱۳۹۴، تهران، ۲۰۱۵، ۸ ۳۰.

۱۵. محمد نظیفی فرد، طراحی سامانه بازیابی انرژی حرارتی مازاد نیروگاه تولید همزمان برق و حرارت دانشگاه کاشان، دومین کنفرانس انجمن علمی انرژی ایران، تهران، ۲۰۱۵، ۱۲ ۱۵.

۱۶. محمد نظیفی فرد، جواد کتولی، Thermalhydraulic Analysis of Combined Heat and Power Plant for Marun Petrochemical Complex, دومین کنفرانس انجمن علمی انرژی ایران، تهران، ۲۰۱۵، ۱۲ ۱۵.

۱۷. مجید دستمال چی، قنبر علی شیخ زاده، سعید گلابی، محمد نظیفی فرد، Numerical Study of Pressure Drop in Mist Eliminator, Fed Conference on Emerging Trends in Energy Conservation, تهران، ۲۰۱۵، ۱ ۲۱.

۱۸. محمد نظیفی فرد، ریحانه فقیهی، افشین محمودیه، Enkhat Norov, Design and Fabrication of an Integrated Circuit for Ultra Violet Radiation Measurements, Transactions of the Korean Nuclear Society Spring Meeting, jeju, ۲۰۱۴، ۵ ۲۹.

۱۹. محمد نظیفی فرد، ریحانه فقیهی، گان یول سو، Gamma Irradiation Performance Tests of the Bipolar Junction Transistor (BJT) for Medical Dosimetry Purposes, Transactions of the Korean Nuclear Society Spring Meeting, jeju, ۲۰۱۴، ۵ ۲۹.

۲۰. محمدرضا نعمت الهی، محمد نظیفی فرد، مسعود خالقی، علی عرفانی نیا، تحلیل عددی میدان جریان سیال در پمپ راکتور هسته ای پیشرفته آب جوشان به روش دینامیک سیالات محاسباتی، ششمین همایش فیزیک دانشگاه پیام نور، اصفهان، ۲۰۱۴، ۲ ۱۸.

۲۱. محمدرضا نعمت الهی، رضا فقیهی، محمد نظیفی فرد، مهتاب آدینه، اندازه گیری تجربی ضریب کسر حفره در جریان دوفازی در یک لوله عمودی با استفاده از باریک پرتو گاما، ششمین همایش فیزیک دانشگاه پیام نور، اصفهان، ۲۰۱۴، ۲ ۱۸.

۲۲. محمدرضا نعمت الهی، محمد نظیفی فرد، ارزیابی انتقال حرارت توامان رسانش - جابجایی میله سوخت راکتور هسته ای آبی تحت فشار به روش تحلیلی- عددی، ششمین همایش فیزیک دانشگاه پیام نور، اصفهان، ۲۰۱۴، ۲ ۱۸.

۲۳. محمد نظیفی فرد، تحلیل ترموهیدرولیکی مجموعه میله های سوخت هسته ای راکتور آبی تحت فشار به روش دینامیک سیالات محاسباتی، ششمین همایش فیزیک دانشگاه پیام نور، اصفهان، ۲۰۱۴، ۲ ۱۸.

۲۴. محمد نظیفی فرد، احمد رضائی مقدم، تحلیل رفتار ترموهیدرولیکی مجموعه سوخت یک راکتور آبی تحت فشار در هنگام بروز گرفتگی در زیرکانالها به کمک یک کد محاسباتی توسعه یافته تحت متلب، ششمین همایش فیزیک دانشگاه پیام نور، اصفهان، ۲۰۱۴، ۲ ۱۸.

۲۵. محمد نظیفی فرد، محمدرضا نعمت الهی، معرفی سیستم تولید همزمان الکتریسیته گرما و برودت در یک نیروگاه هسته ای، CCHP کنفرانس ملی تولید برق همزمان با حرارت و برودت و سیستمهای هیبریدی ۲۰۱۳، کاشان، ۲۰۱۳، ۸ ۲۸.

۲۶. محمد نظیفی فرد، سعید گلابی، تخمین آلاینده های زیست محیطی ناشی از بکارگیری سیستم های تولید همزمان گرما، برودت و الکتریسیته، CCHP کنفرانس ملی تولید برق همزمان با حرارت و برودت و سیستمهای هیبریدی ۲۰۱۳، کاشان، ۲۰۱۳، ۸ ۲۸.

۲۷. محمد نظیفی فرد، مریم السادات اخوان حجازی، بررسی منظر شبانه معابر اصلی شهر کاشان با رویکرد کاهش مصرف انرژی و ارتقا کیفیت روشنایی، همایش تخصصی روشنایی و نورپردازی ایران، شیراز، ۲۰۱۳، ۱۲ ۱۶.

۲۸. محمد نظیفی فرد، سعید خوش بنائی، تحلیل عملکرد سامانه خنک-کاری موتور EFY با استفاده از پمپ آب الکتریکی هوشمند، بیست و پنجمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، تهران، ۲۰۱۷، ۵ ۲.

- considering hydrogen-based storage systems, hydrogen vehicles, and electric vehicles under various climatic conditions, *Journal of Power Sources*, 2022 3 10, H-Index-320
2. Ali Sadat , Mohammad Vakiloroaya , Hamd Hashemi Dezaki , Mohammad Nazififard, Barrier analysis of solar PV energy development in the context of Iran using fuzzy AHP-TOPSIS method, *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 2021 10 2, H-Index 48
3. Ali Sadat , Jama Faraji , Mohammad Nazififard , Abbas Ketabi. The experimental analysis of dust deposition effect on solar photovoltaic panels in Iran's desert environment. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 2021 10 11
4. Amir Imanloozadeh, Mohammad Nazififard, Seyyed Ali Sadat, A new stochastic optimal smart residential energy hub management system for desert environment, *International Journal of Energy Research*, 2021 6 12
5. محمد نظیفی فرد و کان یول سو، CFD Analysis of a Sphere-Packed Pipe for Potential Application in the Molten Salt Blanket System. *ATW-INT J NUCL POWER*, 2016 8 01, ISI
6. محمد نظیفی فرد , کان یول سو , افشین محمودیه، Experimental analysis of a novel and low-cost pin photodiode dosimetry system for diagnostic radiology. *REV SCI INSTRUM*, 2016 7 01, ISI
7. محمد نظیفی فرد , احمد رضانی مقدم , محمدرضا رسولی، امکان سنجی به کارگیری روش گاما دنسیتومتری در اندازه گیری ضریب کسر حفره جریان دوفازی در کانالی با مقطع مربعی، *Iranian Journal of Radiation Safety and Measurement*, 2015 3 01, ISC
8. محمد نظیفی فرد , محمدرضا نعمت الهی , Kune Y.Suh. Fluid Dynamics Evaluation of Split Vane Grid Spacer in a Small Modular Reactor. *ATW-INT J NUCL POWER*, 2015 12 01, ISI
9. محمد نظیفی فرد , احمد رضانی مقدم , محمدرضا رسولی، امکان سنجی به کارگیری روش گاما دنسیتومتری در اندازه گیری ضریب کسر حفره جریان دوفازی در کانالی با مقطع مربعی، *Iranian Journal of Radiation Safety and Measurement*, 2014 9 01, ISC
10. احمد رضانی مقدم و محمد نظیفی فرد، بررسی رفتار الکترونیکی یک مدار دیودی در معرض تابش برای آشکارسازی پرتوهای گاما، *ISC*, 2013 9 01, ISC. *Iranian Journal of Radiation Safety and Measurement*.